

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Secara global, diperkirakan 422 juta orang dewasa hidup dengan diabetes pada tahun 2014, dibandingkan dengan 108 juta pada tahun 1980. Prevalensi diabetes di dunia (dengan usia yang distandarisasi) telah meningkat sejak tahun 1980, meningkat dari 4,7% menjadi 8,5% pada populasi orang dewasa. Hal ini mencerminkan peningkatan faktor risiko terkait seperti kelebihan berat badan atau obesitas. Selama beberapa dekade terakhir, prevalensi diabetes meningkat lebih cepat di negara berpenghasilan rendah dan menengah daripada di negara berpenghasilan tinggi. Diabetes menyebabkan 1,5 juta kematian pada tahun 2012. Gula darah yang lebih tinggi dari batas maksimum mengakibatkan tambahan 2,2 juta kematian, dengan meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular dan lainnya. Empat puluh tiga persen (43%) dari 3,7 juta kematian ini terjadi sebelum usia 70 tahun. Persentase kematian yang disebabkan oleh diabetes yang terjadi sebelum usia 70 tahun lebih tinggi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah daripada di negara-negara berpenghasilan tinggi. (*WHO Global Report*, 2016).

Hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) 1995 - 2001 dan Riskesdas 2007 menunjukkan bahwa penyakit tidak menular seperti stroke, hipertensi, diabetes melitus, tumor dan penyakit jantung merupakan penyebab kematian utama di Indonesia. Pada tahun 2007, sebesar 59,5% penyebab kematian di Indonesia merupakan penyakit tidak menular. Selain itu, persentase kematian akibat penyakit tidak menular juga meningkat dari tahun ke tahun, yaitu 41,7% pada tahun 1995, 49,9% pada tahun 2001 dan 59,5% pada tahun 2007.

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2016, Diabetes mellitus adalah suatu penyakit kronis dimana organ pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau ketika tubuh tidak efektif dalam menggunakannya. Hiperglikemia atau terjadinya peningkatan kadar gula darah adalah salah satu efek yang terjadi jika penyakit diabetes tidak terkontrol dan lambat laun akan mengakibatkan kerusakan diberbagai sistem di dalam tubuh khususnya saraf dan pembuluh darah. Diabetes mellitus merupakan penyakit metabolik yang berlangsung lama atau kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah sebagai akibat

dari kelainan insulin, aktivitas insulin ataupun sekresi insulin yang dapat menimbulkan berbagai masalah serius dan prevalensi dari penyakit diabetes mellitus ini berkembang sangat cepat.

Penggunaan obat dari tanaman yang berkhasiat belakangan ini meningkat dengan pesat. Khususnya di Indonesia, konsep *back to nature* sering digunakan dalam upaya pencegahan dan pengobatan berbagai penyakit. Masyarakat menganggap alam menyediakan obat yang dibutuhkan, terlebih di Indonesia memiliki kekayaan alam yang melimpah.

Berdasarkan penelitian Murnah, Indranila KS dengan judul “Pengaruh Ekstrak Etanol Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) terhadap Diabetik Nefropati pada Tikus Spraque Dawley yang diinduksi Streptozotocin (STZ)” dengan pemberian dosis 50, 100, 200, 400 mg/kgBB (literatur 1) , penelitian khoerul Anwar, dkk yang berjudul “Aktivitas Penurunan Kadar Glukosa Darah Ekstrak Etanol Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) pada Tikus yang Diinduksi Streptozotosin” dengan pemberian dosis 250, 500, 750 mg/kgBB (literatur 2) dan penelitian Indranilla Kustarini, dkk yang berjudul “Efek Ekstrak Etanol *Morinda citrifolia* L (Mengkudu) terhadap Kadar Gula Darah, Jumlah Neutrofil dan Fibronektin Glomerulus Tikus Diabetes Melitus” dengan pemberian dosis 10, 20, 40, 80 mg/dl (literatur 3), menyebutkan bahwa ekstrak buah mengkudu dapat menurunkan kadar glukosa darah pada tikus yang diinduksi streptozoocin.

Berdasarkan uraian diatas, Penulis tertarik melakukan studi literatur Uji Efek Antihiperglikemik Ekstrak Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) pada Tikus yang Diinduksi Streptozotocin.

1.2 Perumusan Masalah

- a. Apakah pemberian ekstrak buah mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) dapat berefek antihiperglikemik pada tikus berdasarkan studi literatur?
- b. Berapakah dosis ekstrak buah mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) yang efektif terhadap penurunan glukosa darah pada tikus berdasarkan studi literatur?

1.3 Tujuan Penelitian

- a. Tujuan umum

Untuk mengetahui efek antihiperglikemik ekstrak buah mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) pada tikus berdasarkan studi literatur.

b. Tujuan khusus

Untuk mengetahui berapa dosis ekstrak buah mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) yang efektif terhadap penurunan glukosa darah pada tikus berdasarkan studi literatur.

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai buah mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) yang memiliki zat berkhasiat sebagai antihiperglikemik.
- b. Menambah wawasan dan pengetahuan ilmiah bagi peneliti dalam melakukan penelitian.